

NIMI	Gennadi Vainikko
TEADUSALA	Matemaatika
UURIMISTÖÖ PEASUUNAD	Rakendusfunktsionaalanalüüs; ligikaudsete meetodite teooria; kiired solverid; projektsioonimeetodid; mittekorrektset ülesanded; pöördülesanded; integraal- ja pseudodiferentsiaalvõrrandite kvalitatiivne teooria, numbrilised meetodid; matemaatilise füüsika ülesanded
VALIMISAEG	24. juuni 1986
AKADEEMIA OSAKOND	Astronoomia ja füüsika osakond
KONTAKTANDMED	Liivi 2, 50409 TARTU Telefon: 737 5867 E-post: Gennadi.Vainikko@ut.ee
SÜNNIAEG ja –KOHT	31. mai 1938 Kodopoga (Kontupohja) Karjala
TÖÖKOHT	Tartu Ülikooli emeriitprofessor (2005) Tartu ülikooli matemaatika ja statistika instituudi rakendusliku funktsionaalanalüüsi kaasprofessor (alates 2021)
HARIDUS	1956 Kehra keskkool (kuldmedaliga) 1961 Tartu ülikool (<i>cum laude</i>) 1961–1963 Tartu ülikooli matemaatilise analüüsi kateedri aspirant
TEADUSKRAAD	1964 füüsika-matemaatikakandidaat, Tartu ülikooli juures, teema: "Galjorkini meetodi täpsusest" [<i>On the accuracy of the Galerkin method</i>] 1969 füüsika-matemaatikadoktor, Voroneži ülikooli juures, teema: "Lineaarsete ja mittelineaarsete operaatorite aproksimatsioonist ja operaatorvõrrandite ligikaudsest lahendamisest" [<i>On the approximation of linear and non-linear operators and approximate solutions of operator equations</i>] 1971 professori kutse
TEENISTUSKÄIK	1963–1965 Tartu ülikooli matemaatilise analüüsi kateedri asisstant, vanemõpetaja 1965–1967 Voroneži ülikooli matemaatilise analüüsi kateedri dotsent 1967–1969 Tartu ülikooli matemaatilise analüüsi kateedri dotsent 1969–1970 Tartu ülikooli arvutusmatemaatika kateedri dotsent 1970–1994 samas kateedrijuhataja ja professor 1990–1994 Eesti TA asepresident 1995–2003 Helsingi tehnikaulikooli professor 2003–2004 Tallinna pedagoogikaülikooli matemaatika osakonna vanemteadur 2004–2005 Tartu ülikooli rakendusmatemaatika instituudi vanemteadur 2006–2008 samas projektijuht

2006– ... Tartu ülikooli emeriitprofessor
2008–2020 Tartu ülikooli matemaatika ja statistika instituudi vanemteadur
2021-... TÜ matemaatika ja statistika instituut, rakendusliku funktsionaalanalüüsi kaasprofessor

TUNNUSTUSED

1989 ENSV teenelise teadlase aunimetus
1998 Eesti Vabariigi Valgetähe III klassi teenetemärk
1998 Eesti TA medal
2011 Eesti Vabariigi teaduspreemia
2017 Eesti Vabariigi teaduspreemia pikaajalise tulemusliku teadus- ja arendustöö eest

TEADUS– ORGANISATSIOONILINE ja –ADMINISTRATIIVNE TEGEVUS

EESTIS:
1991–1994 Eesti Matemaatika Seltsi asepresident

MUJAL:

TEGEVUS TEADUSLIKE VÄLJAANNETE TOIMETUSTES

EESTIS:

-

MUJAL:

Numerical Functional Analysis and Optimization (USA) toim.koll. liige
Zeitschrift für Analysis und ihre Anwendungen (Saksamaa) toim.koll. liige
Computational Methods in Applied Mathematics (Minsk)
Mathematical Modelling and Analysis (Vilnius)

JUHENDAMISEL KAITSTUD VÄITEKIRJAD

DOKTORITÖÖD (nimi, aasta, töö pealkiri, kus kaitstud):

Peradze, J. 1969. Iteratsiooniprotsessi tõenäosuslikud
veahinnangud lineaarsete võrrandite lahendamisel, Gruusia TA Tbilisi
Matemaatikainstituut

Karma, O. 1971. Operaatorfunktsioonide aproksimatsioonist
ja ligikaudset omaväärtuste koondumisest, Tartu Ülikool

Saarniit, I-I. 1972. Hälbiva argumendiga diferentsiaalvõrrandite
rajaülesannete lahendamisest diferentsmeetodiga, Tartu Ülikool

Dementjeva, A. 1972. Mõningad diferentsmeetodid ilmutamata
funktsiooni konstrueerimiseks, Tartu Ülikool

Jokk, H. 1974. Diferentsmeetodite koonduvusest teist järku
diferentsiaalvõrrandite ja omaväärtusülesannete jaoks, Tartu Ülikool

Oja, P. 1975. Galjorkini meetodi koonduvus ja stabiilsus
paraboolsete võrrandite jaoks, Tartu Ülikool

- Pedas, A. 1978. Nõrga singulaarsusega integraalvõrrandite ligikaudsest lahendamisest, Tartu Ülikool
- Miidla, P. 1979. Ligikaudsete meetodite koonduvusest omavõnkumiste leidmisel, Tartu Ülikool
- Kerge, R. 1979. Alampiirkondade meetodi koonduvusest ja stabiilsusest, Tartu Ülikool
- Pfeifer, E. 1979. Zur Konvergenz von Differenzenverfahren bei der numerischen Behandlung von Rand- und Eigenwertaufgaben gewöhnlicher Differentialgleichungen zweiter Ordnung, Dresdener Tehnikaülikool
- Lepik, R. 1981. Reduktsioonimeetod mit memõõtmeliste diskreetsete Wiener-Hopfi võrrandite jaoks, Uurali Ülikool (Sverdlovsk)
- Piskarjov, S. 1981. Parabolset ja hüperbolset tüüpi võrrandite ligikaudne lahendamine diskretisatsioonimeetodite abil, Minski Matemaatikainstituut
- Kazakova, N. 1982. Neutraalset tüüpi funktsionaal-diferentsiaalvõrrandite süsteemide alg- ja rajatingimustega ülesannete ligikaudsest lahendamisest ja kvalitatiivsest uurimisest, Plovdivi Ülikool
- Marshak, A. 1983. Diskreetete ordinaatide meetodi koonduvuse kiirusest kiirguslevi võrrandi jaoks, NSVL TA Siberi Osakonna Arvutuskeskus (Novosibirsk)
- Uba, P. 1983. Nõrgalt singulaarse tuumaga integraalvõrrandi ligikaudne lahendamine mitteühtlasel võrgul, Kaasani Ülikool
- Fischer, M. 1984. Diferentsmeetodite koonduvusest mittelineaarsete osatuletistega võrrandite jaoks, Kaasani Ülikool
- Sarv, L. 1984. Iteratsioonimeetodid lineaarsete mittekorrektsete ülesannete jaoks, Uurali Ülikool (Sverdlovsk)
- Shifrin, B. 1984. Viskoose mittekokkusurutatava vedeliku dünaamika statsionaarsete ülesannete välisaproksimatsioon, Leningradi Ülikool
- Rukavishnikov, V. 1984. Diferentsmeetodite koertsitiivsed veahinnangud teise rajaülesande jaoks, NSVL TA Siberi Osakonna Arvutuskeskus (Novosibirsk)
- Knjazihhin, J. 1985. Diskreetsete ordinaatide meetod ja lineaaralgebraalne mudel kiirguslevi jaoks, Gruusia TA Tbilisi Arvutusmatematika Instituut

Hämarik, U. 1986. Mittekorrektsete ülesannete regulariseerimine projektsioonimeetodite abil, NSVL TA Sverdlovski Matemaatika ja Mehaanika Instituut

Janno, J. 1988. Mäluga keskkonna karakteristikute määramise pöördülesanne, NSVL TA Sverdlovski Matemaatika ja Mehaanika Instituut

Rukavishnikova, J. 1989. Kõdunud teist järku elliptilise diferentsiaalvõrrandi Dirichlet rajaülesande lahendamine lõplike elementide meetodil, NSVL TA Siberi Osakonna Arvutuskeskus (Novosibirsk)

Saan, T. 1989. Regulariseeritud iteratsioonimeetodid omaväärtusülesannetes, Minski Matemaatikainstituut

Raus, T. 1990. Parameetri hälbeprintsibiil tehtud valiku kvaasioptimaalsus, NSVL TA Sverdlovski Matemaatika ja Mehaanika Instituut

Papukashvili, N. 1990. Backus-Gilberti meetodi uurimine esimest liiki integraalvõrrandite jaoks, Gruusia TA Tbilisi Arvutusmatemaatika Instituut

Reznikova, A. Nõrga konsistentsiga maatriksite pööramine iteratsioonimeetodi abil, Leningradi Ülikool

Kiho, T. 1994. Lavrentjevi itereeritud meetodi optimaalsuse uurimine ja üldistused, Tartu Ülikool

Turunen, V. 2001. Pseudodifferential Calculus on Compact Lie Groups and Homogenous Spaces, Helsingi Tehnikaülikool

Orav-Puurand, K. 2014. (kaasjuh. Arvet Pedas). Central Part Interpolation Schemes for Weakly Singular Integral Equations (Keskosa interpolatsioonil põhinevad meetodid nõrgalt singulaarsete integraalvõrrandite lahendamiseks). Tartu Ülikool.

Lätt, K. 2015. (kaasjuh. Arvet Pedas). Singular Fractional Differential Equations and Cordial Volterra Integral Operators (Singulaarsed murrulised diferentsiaalvõrrandid ja südamlilikud Volterra integraaloperaatorid). Tartu Ülikool..

Rehman, S. 2020, (juh) Arvet Pedas; Gennadi Vainikko. Fast and quasi-fast solvers for weakly singular Fredholm integral equations of the second kind (Kiired ja kvaasikiired lahendusmeetodid nõrgalt singulaarsete Fredholmi teist liiki integraalvõrrandite jaoks), Tartu Ülikool.

MAGISTRITÖÖD: 2 (pluss umbes 50 diplomitööd varasemast ajast)

PUBLIKATSIOONID

TEADUSARTIKLID (üldarv 230)

